心理科学进展　2022, Vol. 30, No. 2, 354–364
Advances in Psychological Science

https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2022.00354

大众与个人审美品位的认知与神经机制*

胡佳宝　雷　扬　定险峰　程晓荣　范　炤

(青少年网络心理与行为教育部重点实验室(华中师范大学); 人的发展与心理健康湖北省重点实验室;
华中师范大学心理学院, 武汉　430079)

摘　要　大众与个人的审美品位分别代表了审美活动在个体间的一致性和差异性。将大众品位和个人品位相结合的新趋势正在挑战传统的“普遍性”审美法则, 并日益凸显审美反应的个体差异。存在诸多因素可以调节大众和个人审美品位的相对比例, 包括刺激类型、专业性、文化背景、先前经验和年龄等。大众与个人审美品位的神经机制中, 奖赏系统和默认模式网络扮演重要角色。目前, 审美品位与审美加工模型的理论关系有待进一步厘清和验证。未来相关研究可以在拓展审美对象领域、完善大众与个人审美品位与不同审美加工阶段的对应关系等方向上继续开展。

关键词　审美品位, 大众品位, 个人品位, 审美原则, 认知与神经机制
分类号　B842

1　引言

近年来审美品位(aesthetic taste)得到了越来越多的关注和研究(Brielmann & Pelli, 2019; Martinez et al., 2020; Orlandi et al., 2020; Specker et al., 2020; Vessel et al., 2019)。审美品位分为大众品位(shared taste)和个人品位(individual taste 或 private taste) (Vessel, 2020)。Hönekopp (2006)在一项对面孔吸引力的研究中就提出: 大众品位指不同个体之间审美标准的一致性程度; 而个人品位则指与大众品位不一致但却稳定的个人审美偏好。二者相反相成, 共同构成了稳定的审美品位。之后, 这些概念延伸到了除面孔之外的其他审美对象。例如, Brielmann 和 Pelli (2019)以 OASIS 图库中不同种类的图片为刺激让被试进行美感打分, 他们发现大众品位对审美差异的解释比例仅仅是个人品位的三分之一, 个人品位与美感的关联度是大众品位的 1.7 倍; 有研究者对比了面孔和抽象艺术品的大众和个人品位的比例, 结果发现抽象艺术品的个人品位比例(约 75%)远大于面孔(约 40%) (Leder et al., 2016)。以上实验发现直接质疑了寻找普遍审美原则的传统审美心理学研究思路。与之相呼应, 近年来对大众与个人审美品位相应脑机制的研究, 特别是关于默认模式网络(Default-mode Network, DMN)的研究成果, 也对这一研究趋势提供了神经层面的证据支持。因此本文将首先阐明近年来对审美心理学的探索中, 将普遍审美原则与大众与个人审美品位相结合的研究趋势及价值, 其次重点梳理当前审美品位研究的重心, 即调节大众与个人品位相对比例的因素, 以及产生二者差异的相关脑机制, 最后对导致大众与个人审美品位差异的审美加工阶段来源进行合理的理论解释并对未来研究进行展望。

2　审美品位的研究价值: 对审美原则的重新审视

以往审美心理学的研究往往致力于寻找能引起人们普遍审美经验的美学原则, 如对称性、弯曲度、复杂度等等, 因此研究者往往关注被试审美反应的平均趋势, 而忽视了个体之间审美反应的差异。近年来, 越来越多的研究者开始将审美反应在个体之间不一致的部分纳入研究范围。如 Corradi 和 Belman 等人(2019)以弯曲的和尖锐的

收稿日期: 2020-12-31
* 国家社会科学基金一般项目“适老化智能应用设计及家庭干预模式研究” (课题批准号: 21BSH107)资助。
通信作者: 程晓荣, E-mail: x.cheng@ccnu.edu.cn;
范炤, E-mail: z.fan@ccnu.edu.cn

现实物体和抽象设计作为刺激材料, 利用混合线性模型(Linear Mixed Model)探究被试对弯曲度的审美敏感度, 同时将由刺激引起的变异和由被试引起的变异纳入分析范围。结果发现, 人们对弯曲度的审美偏好在两类刺激间存在显著正相关, 说明存在跨刺激类别的对弯曲度的审美品位。与此同时, 他们也发现, 被试之间审美差异非常大: 由被试所引起的变异在模型中占有较大比重。在同年的一项研究中, 研究者将刺激属性的范围从弯曲度扩展到了对称性、复杂度和平衡度上(Corradi, Chuquichambi et al., 2019), 其结果发现: 尽管从整体上人们更偏好弯曲的、对称的、复杂的、平衡的设计, 但是不同个体对这些属性的审美存在着较大差异。

这些研究结果表明, 对审美的心理学研究已经不仅仅拘泥于寻找、验证普遍的审美法则, 而需要更多地开始关注个体间的审美差异。这种关注点的转移让研究者开始重新审视那些所谓的"普遍有效"的审美原则。而近年来对审美品位的研究重心就在于: 这些审美原则是否真的能在个体之间引起一致的审美反应? 例如 Specker 等人(2020)就对所谓的美学效应(aesthetic effect)的普遍性提出了质疑。美学效应指艺术品的某些属性(如线条、颜色等)可能会引起人们较为一致的审美经验, 如暖色会给人以温暖的感觉, 且对单个属性的审美经验影响对整个艺术品的审美感知。这种直觉型的信念为艺术专业人士和大众所普遍接受, 却鲜为被科学所验证。Specker 等人使用了三类刺激——完整的艺术品、艺术品中线条或颜色的组合以及单独的线条或颜色。为了测量审美品位的一致性, 他们采用了观察者指标(beholder index, BI) (Hönekopp, 2006)来比较不同刺激之间的审美品位。观察者指标为在个人品位和大众品位均方之和中个人品位所占的比例——代表被试审美品位中个人品位的相对比例。结果发现, 除了在冷-暖、轻-重和高兴-伤心三个测量维度上, 完整的艺术品享有较高的大众品位(BI < 0.5)之外, 在其他 11 个维度上个人品位的比例均大于大众品位; 且完整的艺术品中的大众品位大于单独的线条和颜色。这样的结果挑战了所谓的美学效应, 并为审美原则的重塑提供了新思路——即艺术品中的个别属性所引发的审美经验在一定程度上并非是普遍的, 对艺术品的欣赏也并非仅由其个别的属性所决定。

因此, 近年来显现的审美品位的研究价值就在于: 过去的研究往往只关注某条审美原则能否在统计学上达到普遍有效的意义, 但却忽略了不同美学属性在个体间引起反应的差异程度。这种普遍和特殊的矛盾关系蕴藏着美学中一个古老却重要的论题: 美究竟是普遍和客观的, 还是高度个体化和主观的? 如果某条审美原则仅仅基于个体间平均化的审美判断而忽视了实际上个体间审美经验的差异, 那么这样的审美原则是否能够佐证"美是普遍的"这一论题? 这是审美品位带给审美心理学和实证美学的思考。如果个人品位在审美品位中具有重要贡献, 那么对审美心理学的重要启示就在于: 未来针对任何审美对象的研究, 都不得不同时考虑两个独立的因变量——对此审美对象的平均审美判断, 以及该审美判断在个体间的差异程度。

3　审美品位的研究新进展: 大众与个人品位相对差异的调节因素

正如前文所述, 审美品位由大众和个人品位所构成, 大众和个人品位在审美品味中均存在着相对占比, 导致二者相对比重存在差异的因素是近年来审美品位研究的重点。近期文献表明, 大众与个人审美品位的相对比例受到包括刺激类型、专业性、文化背景、先前经验和年龄等诸多主客观因素的调节。下面分述近年来文献中阐明的, 可能对大众与个人审美品位相对比例具有调节作用的重要因素。

3.1　刺激类型

大众和个人审美品位比例的重要调节因素之一就是刺激类型。当前审美品位研究中可以将刺激大致分为静态和动态刺激, 静态刺激包括面孔、风景画、建筑、绘画等, 而动态刺激包括音乐、视频、舞蹈等。

当前审美品位的研究以"静态刺激研究"为主。例如 Vessel 等人(2018)使用了 5 类刺激(包括面孔、风景图、建筑外观、建筑内观和艺术作品), 他们将这 5 类刺激分为两个领域: 一是自然存在的领域, 如面孔和风景; 二是人为生成的领域, 如建筑和艺术。他们采用了重复测量范式, 即让被试对同样的刺激进行 2 到 3 次的美感打分。这种范式被认为是计算审美品位中大众品位的必要

手段(Hönekopp, 2006; Leder et al., 2016; Martinez et al., 2020)。他们首先以 MM1 (Mean-minus one, 单个被试评分平均数与其他所有被试评分平均数之间的相关)为指标计算了审美品位在被试间一致的部分。结果发现, 审美品位的大众一致性在刺激类型间存在巨大差异: 面孔的评分一致性显著大于其他类别, 风景图的评分一致性显著大于除面孔外的其他类别。为了进一步比较自然和人为领域的大众与个人审美品位比例, 他们在实验二中对比了风景和建筑外观, 因为这两类刺激虽然在领域上有所不同, 但都包含了相似的空间布局信息。结果发现风景图的审美评分一致性显著高于建筑外观。除了以 MM1 作为大众品位一致性的指标外, Vessel 等人(2018)还引用了其他大众审美品位一致性指标, 如: 平均成对相关(Average pairwise correlation, Vessel & Rubin, 2010)、类内相关一致性(Intra-class correlation consistency measure, ICC, Shrout & Fleiss, 1979)、观察者指数(Beholder Index, BI, Hönekopp, 2006)等。除此之外, 他们还利用重测信度, 将大众品位和个人品位的相对比例量化: 首先计算被试打分的重测信度, 即被试稳定的审美品位; 这部分稳定的审美品位又分为大众品位和个人品位(任意两个被试之间评分的相关平方后的均值作为大众品位的比例, 稳定的审美品位比例减去大众品位比例即为个人品位的比例); 大众品位和个人品位分别与稳定审美品位的比值即为二者的相对比例(Germine et al., 2015)。这些指标是量化、比较审美品位的重要手段。Vessel 等人(2018)利用多种审美品位的一致性指标, 较为稳定地发现, 自然刺激的大众审美品位比例高于人为刺激。

除此之外, 还有许多其他对静态刺激的审美品位研究, 如 Schepman 等人(2015)发现, 相比于抽象派的艺术作品, 具象派的艺术作品享有更高的大众审美一致性, 且这种一致性是由于, 相比于抽象派作品, 具象派的作品引发了更为一致的语义联结。Zeki 等人(2018)更是将研究目光转向更为特异的数学之美上。他们认为人类的美感可以分为两类: 一是生物学的美(Biological beauty, 如面孔、身体等), 这种美较少地受文化、种族等的影响, 从而在个体间享有较高的品位一致性; 二是人为性的美(Artifactual beauty, 包括汽车、建筑等), 这种美较多地受个人经验的影响, 从而在个体间存在更大差异。该分类法与 Vessel 等人(2018)极为相似; 然而, 他们发现, 尽管数学属于人为的审美对象, 数学之美较多地受文化和学习的影响, 但是在能感受到数学之美的个体间却并没有太大的差异, 即审美品位在这部分人之中享有较高的一致性。Zeki 等人的解释是: 尽管数学在很大程度上依赖于后天的学习, 但是数学中享有的逻辑演绎系统对不同文化和种族的人来说应该是共通的, 因此数学之美应该根植于一个普遍的脑机制中, 并因此享有较高的审美一致性。Bertamini 等人(2019)发现对称性的审美偏好也受刺激类型的影响: 人们更偏好对称的面孔和抽象图案, 但是却并不偏好对称的风景图或花朵。这些研究结果均说明: 刺激种类是审美品位重要的影响因素, 更高层次的客体类别属性可以调节基于较低层次的刺激特征的审美偏好原则。

刺激类型与审美品位一致性关系的研究也被扩展到动态的刺激形态和审美对象上, 但相对于“静态刺激研究”, “动态刺激研究”仍比较匮乏, 特别是系统探索动态和静态刺激之间、自然与人为动态刺激之间审美品位差异的研究非常少。Isik 和 Vessel (2019)让被试在观看动态视频刺激的同时进行美感体验的持续性打分, 并在每个刺激呈现结束后进行美感总评分。他们仍旧采用重复测量范式并以 MM1 作为大众品位的指标, 结果发现不仅在美感总评分上被试之间存在较大差异, 且在持续性评分上也存在较大的个体差异。而且研究者们对比了同类型的静态和动态刺激, 发现视频刺激的大众品位比例低于同类型的静态刺激。然而, 也有研究(Orlandi et al., 2020)使用了动作轨迹相同、速度各异的舞蹈素材, 并以 ICC 作为衡量审美品位差异的指标, 却发现被试对此类刺激材料具有较高的审美品位一致性。因此, 总体来说, 一方面, 有证据支持‘视频刺激的大众品位比例低于同类型的静态刺激’; 另一方面, 不论是动态和静态刺激类型之间, 或是动态刺激类型之间审美品位的差异仍需要进一步的研究和印证。

3.2 个体因素

除了刺激类别, 个体差异也是大众与个人审美品位比例发生改变的重要来源, 这里的个体差异包括专业性(expertise)、文化背景、先前经验、年龄等因素。

3.2.1　专业性

Bimler 等人(2019)以专业性与不同风格艺术品审美的关系入手开展研究。他们预测，相比于非专业人士，艺术专业人士会对抽象艺术作品进行更深层、更积极的审美加工和意义建构，因此对抽象艺术作品会有更高的审美评价。结果也证明如此：与之前的研究(Silvia, 2013)相一致，艺术专业人士对抽象艺术作品在各个审美维度上均有更高的评价；同时，审美评价在专业人士群体内也存在较大的个体间差异——即较大的个人审美品位比例。Leder 等人(2019)也发现，相较于非专业人士对对称、复杂的抽象图案的偏好，艺术专业人士更偏好非对称的、简单的刺激，因此对称性这一所谓的“普遍原则”也受到个体专业性的调节。

3.2.2　文化背景

除了艺术专业性，被试的文化背景也会影响审美品位。有研究发现，来自中西方文化背景的被试对不同的艺术派别(西洋画和中国画)具有不同的审美品位：中方背景的被试更偏好中国画，西方背景的被试更偏好西方画(Bao et al., 2016)。除此之外，Zhao 等人(2018)召集德国和中国文化背景的被试，要求他们对持续时间不等的诗句进行美感评分，结果发现，尽管对于两类被试来说在 3 秒左右的时间窗内对诗句的美感评分均最高，但是二者之间的评分模式存在较大差异，德国被试的美感评分总体低于中国被试，这表明对诗歌的欣赏显著受到语言文化的影响。还有一项研究发现，普通人对嘴唇形状的审美偏好也受文化背景的影响：生活在拉丁美洲的人对丰满的嘴唇有最强的偏爱，其次分别为北美和欧洲人，而亚洲人则最偏好小巧的嘴型(Heidekrueger et al., 2017)。这些研究均说明，文化也是引起审美品位个体差异的重要因素之一。

3.2.3　先前经验

个体的先前经验影响个体当下的审美，例如已得到诸多研究验证的单纯曝光效应(the mere exposure effect) (Cutting, 2003)。又如 Madison 和 Schiölde (2017)发现，人们对音乐的审美偏好随着音乐的重复次数即熟悉度的上升而有所增加。近年来的研究发现，在序列审美加工中，先前出现的刺激会对后续刺激的审美评分产生影响(Khaw & Freedberg, 2018; Kim et al., 2019)。Kim 等人(2019)发现审美中也存在着序列依赖效应：他们使用绘画作为刺激，并设置了 1000 ms 和 250 ms 两种刺激呈现时间，结果发现在两种呈现时间条件下，如果前一个刺激的美感评分高则当前刺激的美感评分会有所升高，反之则降低，且当前后刺激的美感水平相似时，效应进一步加强。总体来看，不论时间跨度的长短，个体先前经验能在一定程度上影响审美。因此，如果个体的先前经验不尽相同，那么这在当下的审美活动中可能会导致更大的个体差异并引起个人品位比例的上升。

3.2.4　年龄

审美品位的个体差异可能还受年龄的影响。Rodway 等人(2016)发现，对抽象派和具象派作品的审美品位一致性在 4~8 岁的儿童之中随年龄呈上升趋势，但是在 6 岁之后二者的跨个体审美一致性出现分歧：具象派作品的品位一致性开始明显大于抽象派作品。这可能由于：随着年龄的增长，儿童对具象事物的认知发展增强了其对具象派艺术的理解，导致个体间审美差异的减少；但儿童对抽象艺术的理解却具备不同的发展速率，导致更大的审美差异。另一项研究(Meidenbauer et al., 2019)探究了儿童和成年人对城市和自然环境的审美偏好，结果发现：相较于成年人对自然环境的偏爱，4~11 岁的儿童更多展现出对城市环境的偏好，且这种偏好随着年龄的增长而逐渐降低，这表明对环境的审美品位也随着年龄的增长而变化。另外，Weiss 等人(2020)也发现，人们对谐音的偏好也随着年龄有所加强。这些研究表明，个人品位的相对比重可能会由于被试样本的年龄增大或减小而有所变化。

4　大众与个人审美品位的神经机制

4.1　审美活动的基础脑区——大众品位可能的神经机制来源

神经美学致力于寻找区别于其他认知活动的审美活动所特有的脑机制(Iigaya et al., 2020)。审美品位体现在审美活动之中，因此审美活动的基础脑机制是审美品味的神经前提之一。审美活动的基础脑机制包括感觉传导通路和奖赏系统等。有理由相信，如果这些基础脑机制在个体间存在一致性，那么这些机制将会是审美品位在个体间享有一致性的神经基础。

4.1.1 审美的感觉传导通路

同一审美对象在不同个体之间产生了相似的感觉“印象”，这可能是审美品位存在跨个体一致性的前提之一。因此感觉传导通路(包括感受器、传入神经和视觉、听觉等中枢皮层等)所具有的跨个体的一致性激活是审美品位共通脑机制的基础。许多研究者探究了在审美加工中，具备跨个体一致性的感觉传导通路：在视觉通路上，Cattaneo 和 Lega 等人(2015)发现对具象派艺术作品的审美评价与侧枕叶区(lateral occipital area, LO)的激活相关，该区域一般被认为与目标特征加工有关(例如提取目标的形状和大小信息)；Cattaneo 和 Schiavi 等人(2015)发现视觉艺术中的运动信息可以被 V5 皮层区所感知，而且这一皮层能够影响对抽象艺术作品的审美评价；Vessel 等人(2012)发现，动人的艺术作品会激发颞下沟(inferotemporal sulcus, ITS)更强的活动，该激活被认为反映了自动的对刺激偏好的感觉分析；Belfi 等人(2019)也发现，被试较长时间观看艺术品时，侧视觉网络(lateral visual network)会被短暂地激活。在听觉通路上，令人愉悦的音乐会激活颞上回脑区(superior temporal gyrus, STG) [Koelsch et al., 2006；然而，也有研究没有发现 STG 的激活(Wassiliwizky et al., 2017)]。这些研究均在不同被试间发现了审美加工中相似的感觉传导通路激活模式：感觉传导通路由审美客体低层次的刺激属性所启动，并在审美过程中，激活一系列与审美客体属性相关的神经网络，相同类型刺激引发的感觉传导通路激活模式在个体间享有较高一致性。然而，目前的研究结果无法分辨感觉相关脑区在审美活动中的激活到底是直接反映了审美评价本身，还是反映了审美对象的物理特征与平均喜好程度的关联。此外，由于不同类型审美客体的低层次刺激属性存在重要区别，可能造成刺激类型间审美品位的差异。因此，目前只能认为在相同刺激类型内，感觉传导通路的一致性激活与审美品位跨个体一致性密切相关。也就是说，在相同刺激类型内，如果刺激的物理特征所激活的感觉传导通路在个体之间相似，那么大众品位的比例会有所上升。但是感觉传导通路的激活在不同刺激类型之间可能存在较大差异，因此这可能是刺激类型调节大众与个人品位相对比例的脑机制之一。

4.1.2 奖赏系统

审美加工还可能与大脑的奖赏系统(the reward system)相关。奖赏系统包括纹状体(尾核、壳核、伏隔核)、腹侧被盖区、眶额叶皮层、腹侧前额叶皮质、杏仁核等脑区(Delgado, 2007)。有研究(Aharon et al., 2001)表明，对面孔等刺激的审美活动可能会激活奖赏系统。奖赏系统的激活可能会带来正向的愉悦情绪价值(hedonic value)，而美感则被认为是一种特殊的快感(pleasure) (Reber et al., 2004; Brielmann & Pelli, 2019)。因此奖赏系统很有可能是审美加工的重要神经基础，并可用来解释审美体验中的快感。Belfi 等人(2019)发现，在对艺术作品的审美活动中，基底神经节(包括纹状体等脑区)会得到激活，且激活程度随被试审美评分的提高而上升。此外，有研究发现审美欣赏会激活背侧和腹侧纹状体(Vessel et al., 2012)。以往的研究发现背侧纹状体的激活与习惯及决策的学习和应用有关(Maia, 2009)，同时也涉及对奖励与惩罚的期待(Delgado et al., 2000)；而腹侧纹状体的激活与对实际奖励的直接表征以及对奖励预测的误差有关(Schultz et al., 1992)。也有研究者发现，聆听诗歌时所体会到的美学“寒颤” (aesthetic chills)与尾核和伏隔核的激活有关(Wassiliwizky et al., 2017)。Kawabata 和 Zeki (2004)发现内侧眶额叶皮层(medial orbitofrontal cortex, mOFC)可能与审美共通的脑机制相关：他们让被试观看不同类型的绘画(如肖像画、风景画、抽象画等)，结果发现绘画的审美体验，不论美丑，均与 mOFC 的激活相关。也有研究发现，音乐(Ishizu & Zeki, 2011)、数学之美(Zeki et al., 2014)均激活了 mOFC 脑区。因此 mOFC 很可能在跨刺激类型的审美神经机制中起到重要作用。这些不同类型的刺激在审美过程中都共同涉及到奖赏系统的激活，因此对奖赏系统激活模式的研究有助于加深对大众审美品位神经基础的理解。

奖赏系统上的这种跨刺激类型的普遍性与跨个体的一致性有所不同，它间接地证明了即使审美对象的物理特征存在较大差异，我们的审美加工在某种程度上仍可能相似，即不同刺激类型的大众品位比例尽管可能存在差异，但这种差异有一定的界限。因此有理由相信，即使如前文所述刺激类型对审美品位内部的相对比例具有调节作用，这种调节作用将会是有限的。

4.2 引起品位个体差异的神经基础

除了寻求普遍的审美脑机制, 也有一些研究者探究了造成个人品位比例上升的神经机制, 其中默认模式网络在其中扮演着重要角色。

4.2.1 默认模式网络(Default-Mode Network, DMN)

默认模式网络包括前内侧前额叶皮质(anterior medial prefrontal cortex, aMPFC)、腹内侧前额叶皮质(ventral medial prefrontal cortex, vMPFC)、背内侧前额叶皮质(ventral medial prefrontal cortex, dMPFC)、后扣带回(posterior cingulate cortex, PCC)、下顶叶(inferior parietal lobule, IPL)和外侧颞叶皮质(lateral temporal cortex, LTC)等脑区(Vessel et al., 2019, Vessel, 2020)。DMN 在外向性认知加工(如处理外界刺激)中被抑制, 但是在内向性认知加工(如回忆、幻想等思考状态下)中则得到激活。有研究表明, DMN 与动态的审美体验相关联: 在加工高愉悦感刺激时 DMN 会得到短暂的激活, 并在刺激呈现消失之后回到抑制状态(Belfi et al., 2019), 这很可能反映了被试内部审美体验的动态变化。鉴于 DMN 功能的特异性, 即 DMN 仅在指向自我的思考中得到激活, 因此 DMN 很可能与个体间审美的差异更为相关(Vessel et al., 2013)。在一项旨在探讨遗传因素在个体审美差异中所扮角色的研究中(Bignardi et al., 2020), 研究者通过行为遗传法发现遗传差异的很大一部分(45%~61%)可以在不同审美对象(抽象目标、风景及面孔)间共享, 表明至少一部分遗传因素是以跨类型的普遍性方式发挥作用。类似的, Vessel 等人(2019)利用 fMRI (functional Magnetic Resonance Imaging, 功能性核磁共振成像)技术探究了 DMN 与跨刺激类型审美的关系, 发现在某一刺激类型中 DMN 的激活模式可以在一定程度上预测其他类型中对刺激的审美结果, 因此 DMN 可能同样是跨刺激类型在审美活动中起作用的神经基础。鉴于有研究证明 DMN 内部功能存在遗传性(Xu et al., 2017), 以及 DMN 和凸显网络(salience network)以及感觉皮层(sensory cortices)间的功能连接在审美体验中起着重要作用(Williams et al., 2018), Bignardi 等人(2020)推测, 在其研究中发现的共享遗传性可能与 DMN 的功能遗传性具备对应关系。换句话说, 与遗传因素相关的 DMN 和凸显网络以及感觉网络间的功能连接差异可能为个体间审美差异提供重要的神经基础。

4.2.2 其他神经机制

此外, 在一项基于 fMRI 技术的研究中(Vartanian et al., 2013), 研究者探讨了在感知面孔吸引力时个体间差异的神经基础。根据吸引力评级的平均打分, 被试被分成两组: 较高组和较低组。结果发现两种评分者在右侧中颞回(the right middle temporal gyrus)的激活水平有差异。由于右侧中颞回在跨模式的感觉信息整合中起到重要作用(Weiner & Grill-Spector, 2013), 它对应于个体差异的激活表明, 对面孔吸引力的判断可能依赖于对各种具备不同来源的信息的整合。这些信息实质上超出了面孔的简单物理特征, 而可能包含与面孔审美相关的语义、情感、社会和文化等因素。

相较于面孔这种真实存在于客观世界的审美对象, 我们对以艺术品为代表的人造对象产生更大审美个体差异(Vessel & Rubin, 2010)。在一项评估艺术品审美个体差异之神经基础的研究中(Vessel et al., 2012), 研究者要求被试在“惊叹”与“愉悦”等维度上对跨越多种风格、多个时期的画作做出评价。并不令人惊讶的是, 被试的评价展现出多样性差异。有意思的是, fMRI 数据结果表明, 个体间在“惊叹”与“愉悦”两个评价指标上的差异分别与脑桥网状结构(pontine reticular formation)和左侧颞下沟(left inferior temporal sulcus)密切关联。

Silveira 等人(2015)探究了环境中的文化信息对审美的影响: 他们给被试呈现贴上“来自博物馆”或“并非来自博物馆”信息标签的相同审美刺激。结果发现, 将审美评价纳入回归因子后, 写有博物馆信息的标签会更高地激活右侧楔前叶(right precuneus)、双侧前扣带皮层(bilateral anterior cingulate cortex)以及颞顶交界处(temporoparietal junction, TPJ)。因此环境信息对审美加工的影响得到了神经层面的印证。此外, 有研究者让被试观看现实派、抽象派以及模糊派的画作, 并同时收集事件相关电位(Event Related Potentials, ERPs)。该研究发现, 相比于非艺术家, 艺术家的 N1(与注意相关)、P2(与高级视觉加工相关)、P3 和 LPP (与唤醒和持续性注意相关)脑电成分得到增强, 这说明被试的专业性能够影响审美加工的神经活动(Else et al., 2015)。与之相反, 另一项研究(Pang et al., 2013)却发现, 被试的专业性与观看画作时引发的 ERP 强度存在负相关。作者认为这可能是由于, 在大量艺术沉思的积累下, 艺术专业人士

审美加工的神经效率更高。因此这些脑机制很可能是专业性、环境信息等导致审美品位内部相对比例变化的生理来源。

5 审美品位的心理模型：对大众与个人品位差异的理论解释

目前关于审美品位的认知加工过程尚缺乏直接、完整的理论解释，众多旨在揭示审美加工认知机制的理论模型，均可以部分地解释大众与个人审美品位某个阶段所涉及到的认知加工过程。但总体来说，当前审美加工模型应如何解释个人和大众品位相对比例的变化，尚有待进一步探索和厘清。下文阐述了根据两种不同审美加工模型，大众和个人品位比例如何产生变化的可能的理论解释。

5.1 PIA 模型

PIA 模型(Pleasure-Interest Model of Aesthetic Liking, Graf & Landwehr, 2015)认为，审美加工可分为两个阶段：1)自动加工(automatic processing)发生在刚接触刺激的初始阶段，它是前注意的、自动化的、刺激驱动的(stimulus-driven)，且不需要过多的认知资源。这一阶段仅仅将刺激作为整体进行加工，而无法处理刺激的细节特征。2)当观察者具有进一步加工刺激的充分动机时，就进入了控制加工阶段，这种动机可能来源于自动加工阶段的不流畅性(disfluency)，或者观察者自身的认知需求。控制加工是一种更高级的认知加工，它是受注意调控的和观察者驱动的(perceiver-driven)，且需要较多的认知资源。在这一加工阶段，被试可能会进一步对刺激特征进行精细加工，赋予刺激意义或进行个性化的解读等。PIA 理论中的这两种加工方式与大众与个人审美品位的关系尚不够明确。根据 PIA 模型，一种可能的解释为：自动加工由于更多地由刺激驱动，而刺激的物理性质具有客观性，因此在此阶段审美品位一致性程度更高，大众品位比例上升；而控制加工由于更多地受观察者驱动，因此具有更多的个体差异，导致了在此阶段个人品位比例上升。但是另一种解释方向也具备一定的合理性：自动加工是一种前注意的、不充分的加工，尽管刺激的某些低级性质(如对称、颜色等)在观察者之间引起的反应可能较为一致，但是不同观察者对这些性质的初级整合(即初始印象，first impression 或 gist)可能存在差异，因此即使这个阶段主要由刺激驱动，但是仍有可能造成审美反应和品位一致性的下降；而且不同类型刺激的客观属性各异，所以自动加工可能是不同类型刺激审美品位存在差异的原因之一，并造成更大的个人品味比例。而控制加工是一种较为充分的加工，不同观察者对刺激低级性质的把握会更完整，因此在个体之间差异可能更小。而且在对某些类型的刺激(如面孔、风景画等)的加工中，在观察者之间引起的心理联结可能具有相似性，因此可能会导致更高的大众品位比例(如 Schepman et al., 2015; Vessel & Rubin, 2010)。

5.2 VIMAP 模型

Pelowski 等人(2017)提出了一个更为复杂的审美加工模型：VIMAP 模型(The Vienna Integrated Model of Art Perception)。VIMAP 模型认为视觉艺术审美分为 7 个阶段：1)前分类(pre-classification)——接触刺激前的准备阶段，受环境、期待、性格等因素的影响；2)感知分析(perceptual analysis)——处理刺激的低级性质，并形成“整体印象” (gist)；3)内隐记忆整合(implicit memory integration)——得到更多的注意资源，并将低级的刺激性质整合为较大的单元或整体；4)外显分类(explicit classification)——观察者对刺激进行更高级的整合和分类；5)认知掌握(cognitive mastery)——观察者赋予刺激明确的意义和评估结果，并与自己初始的认知图式与期待相联结；6)中级控制(secondary control)——在审美中观察者试图改变当下的认知任务或环境；7)元认知的自我反思(metacognitive self reflection)——观察者试图改变原有的认知图式以更好地进行审美加工。VIMAP 模型与审美品位可能存在如下关系：在以刺激驱动为主的加工阶段(如感知分析、内隐记忆整合等)中，尽管刺激的低级性质可能引起较为一致的反应，但是对这些性质的初级信息整合也可能存在个体差异，造成更大的个人品味比例；在以认知驱动为主的加工(如认知掌握)中，虽然自上而下加工的影响较大，但是由于对刺激进行了充分加工，且在某些条件下观察者之间的心理联结可能相似，因此对审美品位一致性的影响也较为模糊，也可能造成更大的大众品位比例。

6 总结和展望

综上所述，大众与个人审美品位的认知和神

经机制研究已经取得了诸多进展: 研究者们开始重新检验已取得的实证美学成果, 进一步揭示已有审美原则中可能存在的个体差异; 同时, 大众与个人审美品位的研究也取得了新的进展, 研究发现刺激类型、各种主体因素(如艺术专业性、文化、先前经验、年龄等)均对大众和个人审美品位的相对比例具有重要影响; fMRI、脑电等研究也进一步揭示了大众与个人审美品位差异的神经机制, 其中感觉通路、奖赏系统等脑区可能是大众审美品位的神经基础; 而也有研究认为默认模式网络等脑区可能在个人审美品位中扮演重要角色。但是, 当前关于大众与个人审美品位的研究仍存在一些不足, 未来研究可在如下方向上继续开展:

首先, 当前大众与个人审美品位的研究所使用的刺激范围不够广泛, 反应收集方式也较为单一。现有的审美品位研究主要集中在面孔、绘画、舞蹈、音乐等刺激类型上, 反应方式也仅是静态反应收集, 而其他的艺术形式, 如雕塑、文学、影视等, 由于较难对其进行实验操纵和动态反应收集, 则得到了较少的研究。因此, 未来研究可以通过创新对实验刺激的操纵方法(例如借助 VR 技术对雕塑作品进行全景观察), 以及引入动态审美反应收集手段(Brielmann & Pelli, 2019), 进一步丰富大众与个人审美品位研究的刺激范围, 将关注点放在更为复杂的艺术形式上。

第二, 未来研究应继续检验已有美学原则的个体差异, 并进一步探究调节大众和个人审美品位相对权重的因素。文化在审美品位中具有重要的影响(Bao et al., 2016), 但是当前对大众和个人审美品位中的文化因素研究较少, 因此未来可以进一步增加跨文化对比研究, 关注不同文化背景的个体审美偏好之间的差异。除此之外, 未来还可以探究人格、情绪、认知模式、态度等因素对大众和个人审美品位比例的影响。

第三, 未来研究应全面考虑不同的审美反应类型。当前的诸多研究仅涉及审美判断, 而审美加工本身是一个涉及认知、情感、意识的复杂加工过程, 除了审美判断之外还包含了审美体验、审美情感等部分。例如, 近年来发展出来的 PIA 模型(Graf & Landwehr, 2015)和 VIMAP 模型(Pelowski et al., 2017)则从知觉、动机、情感、记忆、判断、元认知等多角度研究审美加工。因此大众与个人审美品位若只研究审美判断, 必然不能把握整体的审美活动。未来研究可以进一步区分不同层次的审美品位——即包括审美体验、审美情感、审美意识、审美记忆、审美反思等不同水平的审美活动在个体间的差异与一致性。

第四, 大众和个人审美品位的神经机制仍不够清晰。尽管奖赏系统、默认模式网络等脑区可能与大众与个人审美品位相关, 但是目前仍缺少直接调节大众与个人审美品位比例的直接神经证据。而且当前对审美品位神经机制的研究主要聚焦在“共通的脑机制”上, 因此未来研究可以在此基础上, 进一步关注引起审美反应个体差异的脑机制来源——即个人品位的神经基础。除此之外, 当前的研究以采用空间分辨率高、时间分辨率低的 fMRI 等技术为主, 这很可能会错失审美品位加工机制中的时间信息。因此, 未来研究可以增加 EEG/MEG 等研究的比例(例如 Else et al., 2015), 继续探究审美品位动态加工过程的脑机制。

最后, 正如前文所述, 大众与个人审美品位认知加工过程的理论解释尚不完备, 当前的审美加工模型与大众与个人审美品位的关系有待实证验证。因此未来也有必要形成针对大众与个人审美品位认知和神经机制的审美加工模型; 并进一步探究, 不同模型中的不同加工阶段与审美品位一致性变化的动态模式。以 PIA 模型为例, 未来可以将 PIA 模型中的不同加工阶段(自动加工 vs 控制加工)与审美品位相结合, 通过操纵审美的反应方式(直觉报告 vs 深思熟虑), 来进一步区分审美品位在不同审美加工类型下的变化趋势, 并有可能发现不同加工阶段(自动加工 vs 控制加工)中, 大众与个人审美品位的客体类别效应(Vessel et al., 2018; Vessel, 2020)具有不同的规律。

参考文献

Aharon, I., Etcoff, N., Ariely, D., Chabris, A. F., O’Connor, E., & Breiter, H. C. (2001). Beautiful faces have variable reward value: fMRI and behavioral evidence. *Neuron, 32*(3), 537–551.

Bao, Y., Yang, T. X., Lin, X. X., Fang, Y., Wang, Y., Pöppe, E., & Lei, Q. (2016). Aesthetic preferences for eastern and western traditional visual art: Identity matters. *Frontiers in Psychology, 7*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01596

Belfi, A. M., Vessel, E. A., Brielmann, A., Isik, A. I., Chatterjee, A., Leder, H., ... Starr, G. G. (2019). Dynamics of aesthetic

experience are reflected in the default-mode network. *NeuroImage, 188,* 584−597.

Bertamini, M., Rampone, G., Makin, A. D. J., & Jessop, A. (2019). Symmetry preference in shapes, faces, flowers and landscapes. *PeerJ*, *7*. https://doi.org/10.7717/peerj.7078

Bignardi, G., Ticini, L. F., Smit, D., & Polderman, T. J. (2020). Domain-specific and domain-general genetic and environmental effects on the intensity of visual aesthetic appraisal. *PsyArXiv*. Advance online publication. https://doi.org/10.31234/osf.io/79nbq

Bimler, D. M., Snellock, M., & Paramei, G. V. (2019). Art expertise in construing meaning of representational and abstract artworks. *Acta Psychologica*, *192*, 11−22.

Brielmann, A. A., & Pelli, D. G. (2019). Intense beauty requires intense pleasure. *Frontiers in Psychology*, *10*, 2420.

Cattaneo, Z., Lega, C., Ferrari, C., Vecchi, T., José Cela-Conde, C., Silvanto, J., & Nadal, M. (2015). The role of the lateral occipital cortex in aesthetic appreciation of representational and abstract paintings: A TMS study. *Brain and Cognition*, *95*, 44−53.

Cattaneo, Z., Schiavi, S., Silvanto, J., & Nadal, M. (2015). A TMS study on the contribution of visual area V5 to the perception of implied motion in art and its appreciation. *Cognitive Neuroscience*, *8*(1), 59−68.

Corradi, G., Belman, M., Currò, T., Chuquichambi, E. G., Rey, C., & Nadal, M. (2019). Aesthetic sensitivity to curvature in real objects and abstract designs. *Acta Psychologica*, *197*, 124−130.

Corradi, G., Chuquichambi, E. G., Barrada, J. R., Clemente, A., & Nadal, M. (2019). A new conception of visual aesthetic sensitivity. *British Journal of Psychology*, *111*(4), 630−658.

Cutting, J. E. (2003). Gustave Caillebotte, French impressionism, and mere exposure. *Psychonomic Bulletin & Review*, *10*(2), 319−343.

Delgado, M. R. (2007). Reward-related responses in the human striatum. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1104*, 70–88.

Delgado, M. R., Nystrom, L. E., Fissell, C., Noll, D. C., & Fiez, J. A. (2000). Tracking the hemodynamic responses to reward and punishment in the striatum. *Journal of Neurophysiology*, *84*(6), 3072–3077.

Else, J. E., Ellis, J., & Orme, E. (2015). Art expertise modulates the emotional response to modern art, especially abstract: An ERP investigation. *Frontiers in Human Neuroscience*, *9*. https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00525

Germine, L., Russell, R., Bronstad, P. M., Blokland, G. A. M., Smoller, J. W., Kwok, H., ... Wilmer, J. B. (2015). Individual aesthetic preferences for faces are shaped mostly by environments, not genes. *Current Biology*, *25*(20), 2684–2689.

Graf, L. K. M., & Landwehr, J. R. (2015). A dual-process perspective on fluency-based aesthetics: the pleasure-interest model of aesthetic liking. *Personality and Social Psychology Review*, *19*(4), 395–410.

Heidekrueger, P. I., Szpalski, C., Weichman, K., Juran, S., Ng, R., Claussen, C., … Broer, N. (2017). Lip attractiveness: A cross-cultural analysis. *Aesthetic Surgery Journal, 37*(7), 828–836.

Hönekopp, J. (2006). Once more: Is beauty in the eye of the beholder? Relative contributions of private and shared taste to judgments of facial attractiveness. *Journal of Experimental Psychology Human Perception and Performance*, *32*(2), 199−209.

Iigaya, K., O'Doherty, J. P., & Starr, G. G. (2020). Progress and promise in neuroaesthetics. *Neuron*, *108*(4), 594–596.

Ishizu, T., & Zeki, S. (2011). Toward a brain-based theory of beauty. *PLoS One, 6*(7). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021852

Isik, A. I., & Vessel, E. A. (2019). Continuous ratings of movie watching reveal idiosyncratic dynamics of aesthetic enjoyment. *PLoS One*, *14*(10). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223896

Kawabata, H., & Zeki, S. (2004). Neural correlates of beauty. *Journal of Neurophysiology*, *91*(4), 1699−1705.

Khaw, M. W., & Freedberg, D. (2018). Continuous aesthetic judgment of image sequences. *Acta Psychologica, 188*, 213−219.

Kim, S., Burr, D., & Alais, D. (2019). Attraction to the recent past in aesthetic judgments: A positive serial dependence for rating artwork. *Journal of Vision*, *19*(12), 19.

Koelsch, S., Fritz, T., Cramon, D. Y. V., Müller, K., & Friederici, A. D. (2006). Investigating emotion with music: An fMRI study. *Human Brain Mapping*, *27*(3), 239−250.

Leder, H., Goller, J., Rigotti, T., & Forster, M. (2016). Private and shared taste in art and face appreciation. *Frontiers in Human Neuroscience*, *10*. https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00155

Leder, H., Tinio, P. P. L., Brieber, D., Kröner, T., Jacobsen, T., & Rosenberg, R. (2019). Symmetry is not a universal law of beauty. *Empirical Studies of the Arts*, *37*(1), 104−114.

Madison, G., & Schiölde, G. (2017). Repeated listening increases the liking for music regardless of its complexity: Implications for the appreciation and aesthetics of music. *Frontiers in Neuroscience, 11*. https://doi.org/10.3389/fnins.2017.00147

Maia, T. V. (2009). Reinforcement learning, conditioning, and the brain: Successes and challenges. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 9(4), 343–364.

Martinez, J. E., Funk, F., & Todorov, A. (2020). Quantifying idiosyncratic and shared contributions to judgment. *Behavior Research Methods*, *52*(4), 1428−1444.

Meidenbauer, K. L., Stenfors, C. U. D., Young, J., Layden, E. A., Schertz, K. E., Kardan, O., … Berman, M. G. (2019). The gradual development of the preference for natural environments. *Journal of Environmental Psychology, 65*. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101328

Orlandi, A., Cross, E. S., & Orgs, G. (2020). Timing is everything: Dance aesthetics depend on the complexity of movement kinematics. *Cognition*, *205*. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104446

Pang, C. Y., Nadal, M., Müller-Paul, J. S., Rosenberg, R., & Klein, C. (2013). Electrophysiological correlates of looking at paintings and its association with art expertise. *Biological Psychology*, *93*(1), 246−254.

Pelowski, M., Markey, P. S., Forster, M., Gerger, G., & Leder, H. (2017). Move me, astonish me… delight my eyes and brain: The Vienna Integrated Model of top-down and bottom-up processes in Art Perception (VIMAP) and corresponding affective, evaluative, and neurophysiological correlates. *Physics of life reviews*, *21*, 80−125.

Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, *8*(4), 364−382.

Rodway, P., Kirkham, J., Schepman, A., Lambert, J., & Locke, A. (2016). The development of shared liking of representational but not abstract art in primary school children and their justifications for liking. *Frontiers in Human Neuroscience*, *10*. https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00021

Schepman, A., Rodway, P., Pullen, S. J., & Kirkham, J. (2015). Shared liking and association valence for representational art but not abstract art. *Journal of Vision*, *15*(5). https://doi.org/10.1167/15.5.11

Schultz, W., Apicella, P., Scarnati, E., & Ljungberg, T. (1992). Neuronal activity in monkey ventral striatum related to the expectation of reward. *Journal of Neuroscience*, *12*(12), 4595–4610.

Shrout, P. E., & Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, *86*(2), 420–428.

Silveira, S., Fehse, K., Vedder, A., Elvers, K., & Hennig-Fast, K. (2015). Is it the picture or is it the frame? An fMRI study on the neurobiology of framing effects. *Frontiers in Human Neuroscience*, *9*. https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00528

Silvia, P. J. (2013). Interested experts, confused novices: Art expertise and the knowledge emotions. *Empirical Studies of the Arts*, *31*(1), 107−115.

Specker, E., Forster, M., Brinkmann, H., Boddy, J., Immelmann, B., Goller, J., … Leder, H. (2020). Warm, lively, rough? Assessing agreement on aesthetic effects of artworks. *PLoS One*, *15*(5). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232083

Vartanian, O., Goel, V., Lam, E., Fisher, M., & Granic, J. (2013). Middle temporal gyrus encodes individual differences in perceived facial attractiveness. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 7*(1), 38−47. https://doi.org/10.1037/a0031591

Vessel, E. A. (2020). Neuroaesthetics. *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology.* Retrieved November 22, 2020, from https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.24104-7

Vessel, E. A., Isik, A. I., Belfi, A. M., Stahl, J. L., & Starr, G. G. (2019). The default-mode network represents aesthetic appeal that generalizes across visual domains. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *116*(38), 19155–19164.

Vessel, E. A., Maurer, N., Denker, A. H., & Starr, G. G. (2018). Stronger shared taste for natural aesthetic domains than for artifacts of human culture. *Cognition*, *179*, 121−131.

Vessel, E. A., & Rubin, N. (2010). Beauty and the beholder: Highly individual taste for abstract, but not real-world images. *Journal of Vision*, *10*(2), 1–14.

Vessel, E. A., Starr, G. G., & Rubin, N. (2012). The brain on art: Intense aesthetic experience activates the default mode network. *Frontiers in Human Neuroscience*, *6*. https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00066

Vessel, E. A., Starr, G. G., & Rubin, N. (2013). Art reaches within: Aesthetic experience, the self and the default mode network. *Frontiers in Neuroscience, 7* https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00258

Wassiliwizky, E., Koelsch, S., Wagner, V., Jacobsen, T., & Menninghaus, W. (2017). The emotional power of poetry: Neural circuitry, psychophysiology and compositional principles. *Social Cognitive & Affective Neuroscience*, *12*(8), 1229−1240.

Weiner, K. S., & Grill-Spector, K. (2013). Neural representations of faces and limbs neighbor in human high-level visual cortex: Evidence for a new organization principle. *Psychological Research, 77*(1), 74–97.

Weiss, M. W., Cirelli, L. K., McDermott, J. H., & Trehub, S. E. (2020). Development of consonance preferences in western listeners. *Journal of Experimental Psychology: General, 149*(4), 634−649.

Williams, P. G., Johnson, K. T., Curtis, B. J., King, J. B., & Anderson, J. S. (2018). Individual differences in aesthetic engagement are reflected in resting-state fMRI connectivity: Implications for stress resilience. *NeuroImage, 179*, 156–

165.

Xu, J. H., Yin, X. T., Ge, H. T., Han, Y., Pang, Z. C., Liu, B. L., … Friston, K. (2017). Heritability of the effective connectivity in the resting-state default mode network. *Cerebral Cortex, 27*(12), 5626–5634.

Zeki, S., Chén, O. Y., & Romaya, J. P. (2018). The biological basis of mathematical beauty. *Frontiers in Human Neuroscience*, *12*. https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00467

Zeki, S., Romaya, J. P., Benincasa, D. M. T., & Atiyah, M. F. (2014). The experience of mathematical beauty and its neural correlates. *Frontiers in Human Neuroscience*, *8*. https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00068

Zhao, C., Zhang, D. X., & Bao, Y. (2018). A time window of 3s in the aesthetic appreciation of poems. *PsyCh Journal, 7*(1), 51−52.

Shared vs. private aesthetic tastes: The cognitive and neural mechanisms

HU Jia-Bao, LEI Yang, DING Xian-Feng, CHENG Xiao-Rong, FAN Zhao

(*Key Laboratory of Adolescent Cyberpsychology and Behavior (CCNU), Ministry of Education;*

Key Laboratory of Human Development and Mental Health of Hubei Province; School of Psychology,

Central China Normal University (CCNU), Wuhan 430079, *China*)

Abstract: Shared and private tastes represent universal and idiosyncratic aesthetic processing, respectively. The new trending that combines both tastes are challenging pre-existing “universal” aesthetic principles and focusing on individual differences of aesthetic experience. Factors affecting the differences between shared and private aesthetic tastes include stimulus domains, expertise, cultural backgrounds, previous experience and age. The neural mechanisms of shared and private aesthetic tastes are related with many brain areas, such as the reward system and the Default-mode network (DMN). The relationship between aesthetic taste and theoretic models on aesthetic processing is yet to clear. Further empirical studies are required in order to clarify the cognitive and neural processing underlying the differences between shared and private aesthetic tastes.

Key words: aesthetic taste, shared taste, private taste, aesthetic principles, cognitive and neural mechanisms